

PROJET :
POSTE :
COTATION :

Série AB3 ALIMENTAIRE

IMPORTANT

Il est impératif de lire ce manuel avant utilisation des pompes et particulièrement les précautions et recommandations de sécurité. S'assurer que ce manuel a bien été transmis à la personne qui a la responsabilité directe des pompes et qu'il soit placé à un endroit accessible en permanence au personnel appelé à intervenir sur ce matériel.

DOCUMENTS INCLUS DANS CE MANUEL TECHNIQUE

Pompe type : .... N° de Fabrication : ....

N° d'affaire : .... N° de série :..

Date : Visa :

SOMMAIRE

POMPES AB 7 Rue Marie Curie ZA Pariwest 78310 MAUREPAS France
Tél.: 01 30 05 15 15 - Fax : 01 30 49 22 76 - E-mail : pompesab@wanadoo.fr - Site : www.pompes-peristaltiques-ab.com

PRECAUTIONS ET RECOMMANDATIONS DE SECURITE

1 - PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE LA POMPE

L'action de pompage est obtenue par compression et relâchement d'un tube élastique. Cette compression est effectuée par des galets tournants à fort couple d'écrasement. Le principe de pompe est à déplacement positif ce qui entraîne une montée en pression en cas de bouchage du refoulement. Il est impératif de prévoir un organe de décharge en cas de dépassement des pressions maxima des tubes. Le débit est pulsé. Les pulsations ou vibrations peuvent être élevées si la vitesse est rapide et si le développé de tuyauterie est important. Dans ce cas installer un amortisseur de pulsation.

2. RECOMMANDATIONS

Afin de garantir la sécurité des personnes et des biens, il convient de respecter et de vérifier avant toute mise en service que les conditions d'installation et de sécurité ont bien été respectées. Lire, assimiler et suivre toutes les instructions et recommandations du manuel d'installation et de fonctionnement. Ne pas dépasser les pressions, les vitesses de rotations et les autres caractéristiques techniques maximales préconisées par le constructeur. Suivre toutes les recommandations et règlements en vigueur relatifs à l'installation et à la marche du système de pompage.

3. PRECAUTIONS

- Stocker la pompe qui n'est pas en service dans un endroit sec, à l'abri de l'humidité.
- Ne pas laisser tomber ou retourner.
- Veiller à ce que la pompe et les éléments annexes soient parfaitement immobilisés avant de mettre le matériel en service.
- Les capots de protection doivent être fixés de telle sorte qu'il soit impossible de toucher les pièces mobiles.
- Un manomètre approprié doit être monté sur la conduite de refoulement de la pompe afin de surveiller l'absence de dépassement de la pression maximale admissible.
- Une soupape de sûreté appropriée doit être montée sur la tuyauterie de refoulement de la pompe afin d'éviter le développement d'une pression excessive dans cette dernière.
- Veiller à ce que le matériau du tube soit compatible avec le liquide, et à ce qu'il soit possible de pomper sans danger à l'intérieur des limites de pression et de régime de rotation de la pompe.
- Les travaux de câblages et de raccordements électriques doivent être exécutés en totalité par des électriciens qualifiés et ils doivent être conformes aux normes électriques correspondantes.
- La pompe, le moteur et les éléments annexes doivent être convenablement reliés à la terre.
- La pompe doit être à l'arrêt et isolée de toute source d'énergie électrique ou équivalente avant de pouvoir exécuter quelque intervention que ce soit sur elle en vue de son entretien ou de sa dépose.
- Avant toute opération d'entretien ou de dépose de la pompe, veiller à ce que l'ensemble du système ait été mis hors pression.
- L'utilisation et l'entretien de la pompe doivent d'effectuer en stricte conformité avec les indications du manuel d'utilisation et d'entretien fourni.
- Seuls des outils corrects et appropriés doivent être utilisés pour réaliser une quelconque intervention sur la pompe.
- L'élimination de toutes les pièces usagées de la pompe doit être effectuée de façon responsable.
- Si l'utilisateur a le moindre doute quant à la façon de procéder, il doit prendre contact avec le fournisseur de la pompe avant toute action.

INSTALLATION

1. INSTALLATION

- Les pompes AB30, AB31 et AB35 doivent obligatoirement être posées sur un plan horizontal.
- La marche de la pompe est réversible, donc pas de sens pour l'aspiration ou le refoulement.
  Pour changer le sens il suffit de changer le sens de rotation du moteur.
- A l'aspiration, ne jamais diminuer la section de la tuyauterie qui ne doit pas être inférieure à celle du raccord de la pompe.
  La longueur de cette tuyauterie doit être la plus courte possible.
- Au refoulement pas de vanne ni de restriction de la section de passage. La non observation de cette recommandation provoquerait la rupture du corps de pompe.
- L'installation et raccordement doivent être conformes aux normes de sécurité et de protection des personnes et des biens.
- Les pompes ne doivent jamais être utilisées en milieu inflammable ou explosif.
- Prévoir une canalisation pour collecter les fuites en cas de rupture du tube, à partir de l'orifice situé à la partie inférieure du capot collecteur.

2. MISE EN ROUTE

Toutes les pompes sont livrées en sortie d'usine prêtent pour le service, y compris le permier remplissage de lubrifiant ainsi que la lubrification du tube. Vérifier que la tension du réseau électrique correspond bien à celle indiquée sur la plaque signalétique avant de brancher
la pompe. Vérifier également que rien n'obstrue la pompe.
L'inobservation de ces recommandations entraînerait non seulement un préjudice irrémédiable à certaines pièces, mais aussi la perte de la Garantie.

3. POSITIONNEMENT DE LA POMPE

- Les pompes AB30, AB31 et AB35 doivent obligatoirement être posées sur leurs tampons amortisseurs.
  Pour un scellement sur socle, demander les tampons spéciaux prévus à cet effet.

4. RACCORDEMENTS ASPIRATION ET REFOULEMENT

4.1 - Aspiration

- Positionner la pompe au plus près du point d'aspiration.
- Ne jamais utiliser des tuyauteries de diamètre inférieur à celui du raccord monté sur la pompe.
- Utiliser une tuyauterie résistante à la dépression de la pompe. Proscrire les coudes à angle vif (arrondis R = 4 à 5 d).

4.2 - Refoulement

- Ne jamais réduire le débit par restriction au refoulement. Proscrire les coudes à angle vif (arrondis R = 4 à 5 d).
- S'il y a une vanne sur le circuit, prévoir un clapet de décharge.
- Monter la tuyauterie au point le plus haut de manière à rendre déclive la longueur restante jusqu'au point de refoulement.
- En cas de distance importante au refoulement, il est nécessaire d'installer un ballon amortisseur.

Série AB3 ALIMENTAIRE

TABLEAU DES DEBITS

TYPE AB30 Alimentaire				
Série "CLAMP"	AB30 AWA	AB30 CWA	AB30 DWA	AB30 EWA
Série "SMS"	AB30 AWS	AB30 CWS	AB30 DWS	AB30 EWS
Débit l/h*	3 000	2 200	1 300	500
∅ tube (INT./EXT.)	30/46	30/46	30/46	30/46
Tr/mn	145	86	53	27
Puissance (kW)	1,1	0,55	0,37	0,37
Masse (kg)	50	45	41	41

TYPE AB31 Alimentaire				
Série "CLAMP"	AB31 AWA	AB31 CWA	AB31 DWA	AB31 EWA
Série "SMS"	AB31 AWS	AB31 CWS	AB31 DWS	AB31 EWS
Débit l/h*	3 000	2 200	1 300	500
∅ tube (INT./EXT.)	30/51	30/51	30/51	30/51
Tr/mn	145	86	53	27
Puissance (kW)	1,1	0,55	0,37	0,37
Masse (kg)	50	45	41	41

TYPE AB35 Alimentaire				
Série "CLAMP"	AB35 AWA	AB35 CWA	AB35 DWA	AB35 EWA
Série "SMS"	AB35 AWS	AB35 CWS	AB35 DWS	AB35 EWS
Débit l/h*	5 000	2 900	1 800	900
∅ tube (INT./EXT.)	35/56	35/56	35/56	35/56
Tr/mn	145	86	53	27
Puissance (kW)	1,1	0,55	0,37	0,37
Masse (kg)	50	45	41	41

(*) Les débits sont donnés pour de l'eau à température ambiante
aspiration et refoulement nuls.
POMPES AB se réserve le droit de modifier sans préavis le matériel décrit dans la cette notice, dans un but d'amélioration technique

RACCORDEMENT ELECTRIQUE ET FICHE MOTEUR

1. RECOMMANDATIONS

- Le raccordement électrique doit être effectué par un électricien qualifié et habilité.
- Ne pas oublier de brancher la terre.
- Il est important de protéger le moteur avec un relais de sur-intensité.

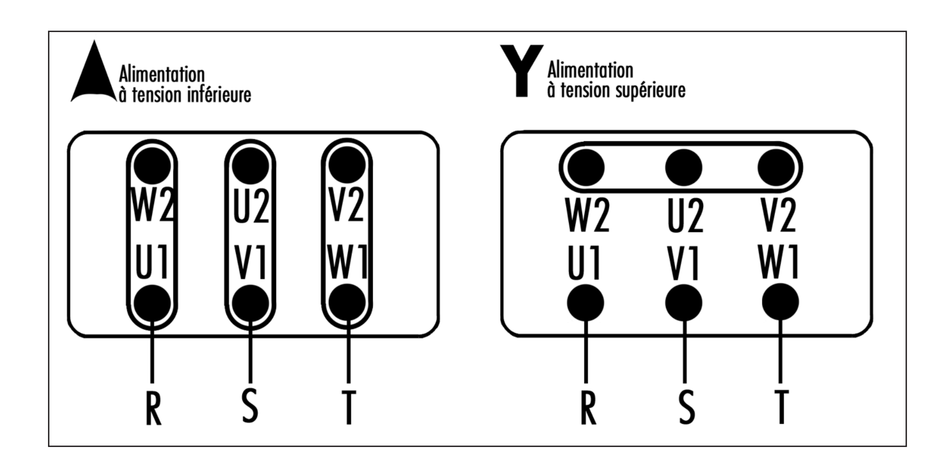
En cas d'intervention sur le circuit électrique du moteur : débrancher la pompe.

2. RACCORDEMENT ELECTRIQUE

- S'assurer que la pompe ne soit pas mise en fonctionnement (même pour essais) avant d'avoir suivi toutes les spécifications indiquées sur le manuel.
- Prendre connaissance de l'ensemble des caractéristiques électriques de la pompe (voir page 04/16).
- Vérifier au préalable que la tension et la fréquence indiquées sur la plaque signalétique et autres indications correspondent bien aux caractéristiques du réseau.

3. BRANCHEMENT DU MOTEUR

Les pompes sont livrées en 380 volts
(sauf demande spécifique)



POMPES AB 7 Rue Marie Curie ZA Pariwest 78310 MAUREPAS France
Tél.: 01 30 05 15 15 - Fax : 01 30 49 22 76 - E-mail : pompesab@wanadoo.fr - Site : www.pompes-peristaltiques-ab.com

MONTAGE DU TUBE

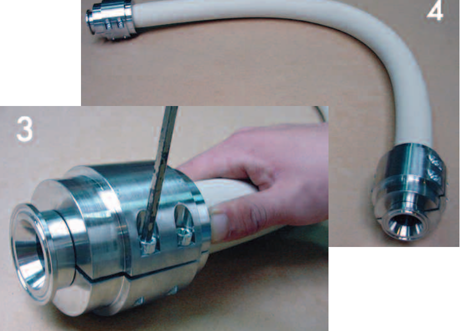
1. PREPARATION AVANT MONTAGE

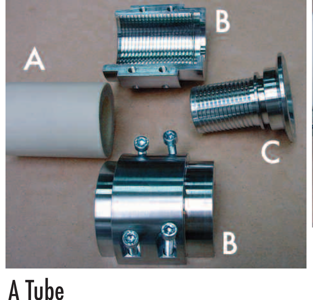
Lubrifier le tube équipé de ses embouts et colliers, préalablement (Lubrifiant, quantité 100 grammes)

Ne jamais utiliser d'autres lubrifiants que ceux préconisés

Tube pour industries alimentaires :

Type AB30 référence A.W309 Longueur 950 mm raccords SMS ou CLAMP
Type AB31 référence A.W309 Longueur 950 mm raccords SMS ou CLAMP
Type AB35 référence A.W359 Longueur 950 mm raccords SMS ou CLAMP









A Tube
B 1/2 coquilles
C Nez fileté clamp ou SMS

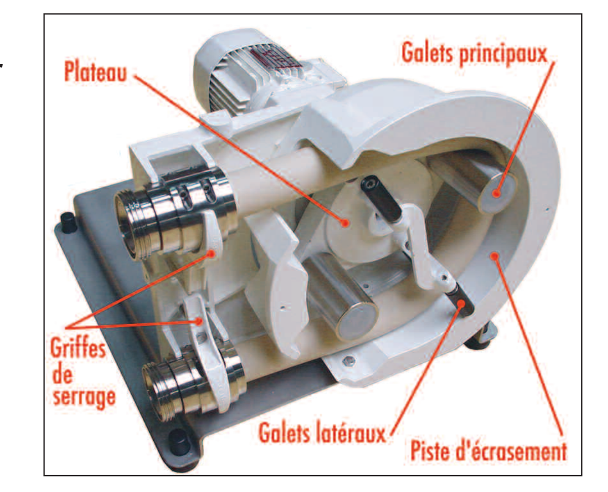
1 - Insérez le nez fileté "clamp" ou "SMS" à l'intérieur du tube jusqu'en butée.
2 - Assembler les deux 1/2 coquilles.
3 - Visser au maximum les 4 vis inox M6x30 (suivant le type de tube les faces des coquilles ne sont pas forcément jointes.
4 - Répéter l'opération 3 pour l'autre embout.

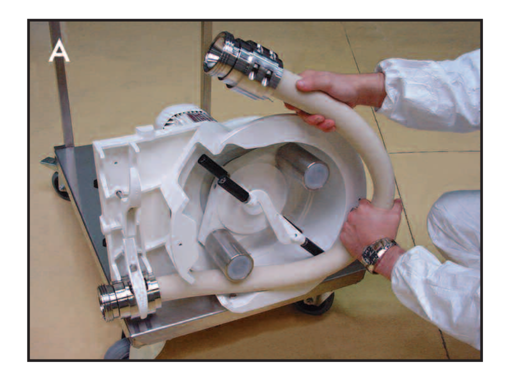
2. MONTAGE DU TUBE

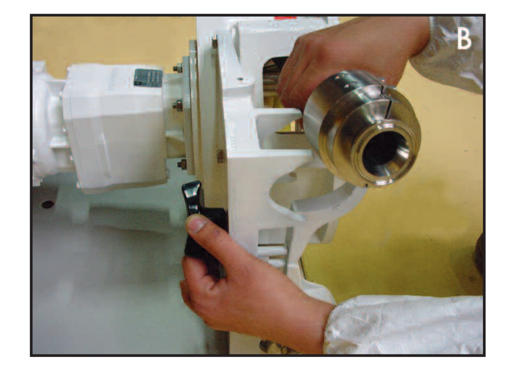
Avant toute intervention couper l'alimentation électrique du moteur

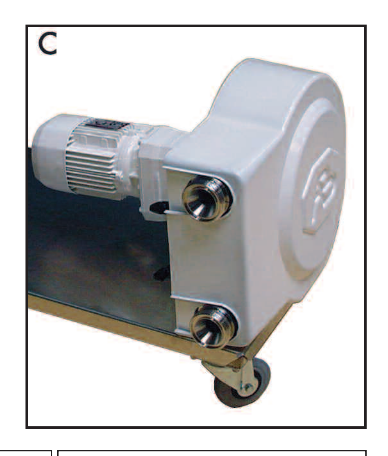
- Démonter le capot en dévissant les écrous de maintien
- Vérifier que l'ensemble des galets tourne librement à la main et que la piste d'écrasement soit propre et enduite de lubrifiant
- Disposer un embout dans l'un des logements, positionner la griffe et serrer à l'aide de sa poignée (Fig. A)
- Passer le tube entre les galets en faisant tourner le plateau à la main (Fig. A)
- Tirer sur le tube de façon à ce que l'embout vienne se loger dans son support, positionner la griffe et serrer à l'aide de sa poignée (Fig. B)

ATTENTION : ne jamais faire fonctionner la pompe avant d'avoir remonté son capot (Fig. C)



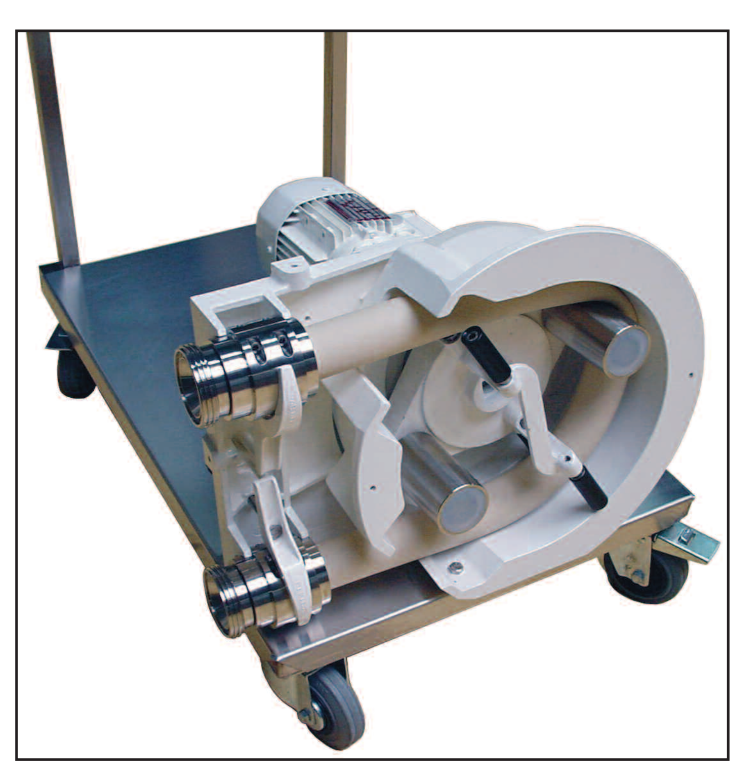






3. PRECAUTIONS AN CAS D'ARRET PROLONGÉ

- Ne jamais laisser la pompe dans un endroit humide
- Vidanger et rincer les tuyauteries, prendre des précautions particulieres dans le cas ou la pompe a véhiculé des substances toxiques ou dangereuses
- Démonter le tube afin qu'il ne reste pas écrasé inutilement
- Enduire la piste de lubrifiant de manière à éviter toute possibilité de corrosion



MONTAGE SUR CHARIOT

Séries AB30, AB31 et AB35

Complète sur socle Inox avec tube et raccords Clamp ou SMS.
Vitesse fixe ou variable avec variateur de fréquence séparé.
Tension 230/400 Volts 50/60 Hz
IP55
Puissances : 1,1 kW, 0,55 kW et 0,37 kW
Dimensions : 25 x 110 x 130 x 160

DEFAUTS – REMEDES

1. DUREE DE VIE TROP COURTE DU TUBE

DEFAUTS	REMEDES
• Tube non lubrifié. Tube pas assez tendu	• voir " MONTAGE DU TUBE ".
• Au refoulement, rétrécissement de la tuyauterie trop important ou diamètre trop faible.	• Eliminer le rétrécissement ou augmenter le diamètre de la tuyauterie.
• Bouchage partiel de la tuyauterie de refoulement.	• Déboucher ou changer la tuyauterie de refoulement.
• Galet bloqué	• Remplacer l'ensemble axe et galet
• Coups de béliers.	• Installer un ballon anti-pulsatoire.
• Trop de pression au refoulement.	• Reconsidérer l'installation.
• Attaque chimique du tube.	• Reconsidérer la nature de l'élastomère.

2. LA POMPE TOURNE MAIS NE POMPE PAS

DEFAUTS	REMEDES
• La pompe tourne mais ne pompe pas.	• Vérifier le sens de rotation, voir "Réglage du berceau".
• Tube d'aspiration aplati dû à la dépression de la pompe.	• Monter un tuyau plus rigide.
• Manque d'étanchéité à l'aspiration.	• Vérifier les fuites possibles sur tuyauterie d'aspiration.
• Tube d'aspiration collé sur le fond ou sur la paroi du réservoir.	• Réduire la longueur du tuyau plongeur ou couper l'extrémité en biseau.
• Tube de la pompe percé.	• Changer le tube.
• Tuyauterie à l'aspiration bouchée.	• Déboucher.
• Viscosité trop importante.	• Réduire la vitesse – Réduire la longueur du tube d'aspiration. • Augmenter notablement le diamètre de la tuyauterie d'aspiration.

3. LA POMPE NE TOURNE PAS

DEFAUTS	REMEDES
• Ne tourne pas.	• Vérifier le circuit électrique.

POMPES AB 7 Rue Marie Curie ZA Pariwest 78310 MAUREPAS France
Tél.: 01 30 05 15 15 - Fax : 01 30 49 22 76 - E-mail : pompesab@wanadoo.fr - Site : www.pompes-peristaltiques-ab.com

ENTRETIEN ET LUBRIFICATION

1. POMPE

Un manque de lubrification écourte le durée de vie du tube

- Contrôler que le tube soit toujours enduit de graisse
- Contrôler que la piste soit propre et lubrifiée
- Contrôler que les galets tournent librement à la main
- La périodicité de lubrification du tube dépend de l'ambiance et de la vitesse de la pompe

Lubrifiant, quantité 100 gr - ***Ne jamais utiliser d'autres lubrifiants que ceux préconisés***
Tube pour industries alimentaires : type IN50
Tube pour graisses industrielles : type IN55

2. REDUCTEUR

Type de pompe	Quantité de lubrifiant	Type de lubrifiant et intervalles de lubrification
AB35 AWA AB35 AWS AB35 CWA AB35 CWS AB35 DWA AB35 DWS	0,75 Litre	GRAISSE SYNTHETIQUE LONGUE DUREE SHELL TIVELA OIL S 320 ***Contrôle tous les 3 ans***
AB35 EWA AB35 EWS	0,5 litre	
AB30 AWA AB30 AWS AB30 CWA AB30 CWS AB30 DWA AB30 DWS	0,75 Litre	
AB30 EWA AB30 EWS	0,5 litre	

HUILE A HAUTE PRESSION 100-140 MM2/s40°C ISO VG150 d'après la norme FZG
Mobil Gear 629-CLP150
Renouvellement de l'huile de la partie réducteur après 5 000 heures de service et en cas d'atmosphère humide, après 2 000 heures.



Série AB3 ALIMENTAIRE

PROJET :

POSTE :

COTATION :

Repère / Désignation	Qté	Série AB35 "CLAMP"				Série AB35 "SMS"				Série AB30 "CLAMP"				Série AB30 "SMS"				Série AB31 "CLAMP"				Série AB31 "SMS"			
		AB35AWA	AB35CWA	AB35DWA	AB35EWA	AB35AWS	AB35CWS	AB35DWS	AB35EWS	AB30AWA	AB30CWA	AB30DWA	AB30EWA	AB30AWS	AB30CWS	AB30DWS	AB30EWS	AB31AWA	AB31CWA	AB31DWA	AB31EWA	AB31AWS	AB31CWS	AB31DWS	AB31EWS
1 Corps de pompe	1	1/BB39																							
7 Support tube	1	1/BB37																							
8 Vis de fixation	2	CB04																							
9 Griffe	2	1/BB36																							
10 Vis griffe	2	CB03																							
11 Rondelle	2	CB28																							
12 Poignée	2	CD05																							
13 Entraînement																									
14 Motoréducteur	1	DB009A	DB007A	DB008A	DB005A	DB009A	DB007A	DB008A	DB005A	DB009A	DB007A	DB008A	DB005A	DB009A	DB007A	DB008A	DB005A	DB009A	DB007A	DB008A	DB005A	DB009A	DB007A	DB008A	DB005A
15 Vis fix. réducteur	4	CB03																							
Ecrou	4	CB25																							
Moteur	1	-																							
Vis fixation moteur	4	-																							
16 Plateau	**1**	**1/BB89**																							
17 Vis	1	**CB58**																							
18 Axe galet principal	2	**0/BB03**																							
20 Rondelle	4	**CB72**																							
21 Ecrou	2	**CB26**																							
Galets principaux																									
221 Galet	2	0/BB01								0/BB02								0/BB01							
222 Roulement	4	IF003								IF002								IF003							
223 Circlips	2	CA05																							
224 Rondelle élastique	2	CA06																							
225 Bouchon	2	CF05								CF04								CF05							
Galets latéraux																									
231 Galet latéral	4	0/BB90																							
232 Vis	4	CB77																							
233 Rondelle tête	4	CB28																							
234 Joint	8	IC01																							
235 Rondelle	4	CB29																							
236 Ecrou	4	CB74																							
24 Support galet latéral	1	1/BB33																							
25 Vis fix. support galet	2	CB92																							
Tube de pompe	**1**																								
28 Raccord	2	0/BB35								0/BA36								0/BA31							
27 Tube	1	A.W359								A.W309								A.B31							
Collier	2	CK02								CK01								CK01							
Graisse	0,3	**IN55**																							
30 Capot	1	0/BA10																							
31 Vis Fixation capot	4	CB56																							
32 Rondelle	4	CB19																							
34 Butée	1	CH05																							
82 Socle Inox	1	0/BB06/A																							
83 Vis fixation socle	2	CB05																							
84 Ecrou	4	CB74																							
85 Plot anti-vibratoire	4	CH04																							
86 Ecrou	4	CB25																							

POMPES AB 7 Rue Marie Curie ZA Pariwest 78310 MAUREPAS France
Tél.: 01 30 05 15 15 - Fax : 01 30 49 22 76 - E-mail : pompesab@wanadoo.fr - Site : www.pompes-peristaltiques-ab.com



VUE EN COUPE

Repère 22 : ensemble galet principal complet

Repère 23 : ensemble galet latéral complet

Coupe F

Coupe AA

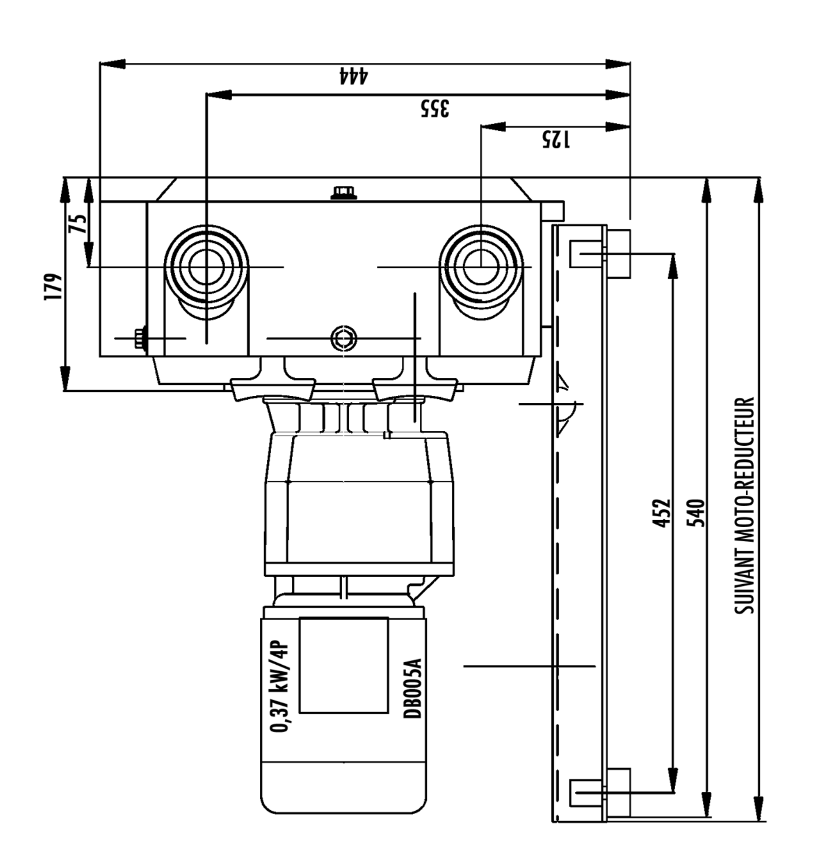
Détail repère 23

Détail repère 22

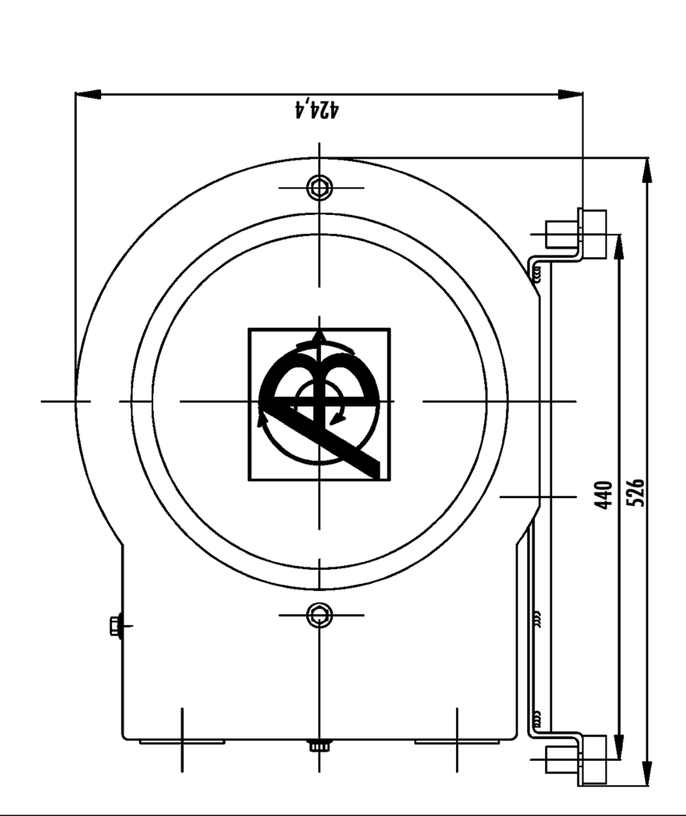
POMPES AB 7 Rue Marie Curie ZA Pariwest 78310 MAUREPAS France
Tél.: 01 30 05 15 15 - Fax : 01 30 49 22 76 - E-mail : pompesab@wanadoo.fr - Site : www.pompes-peristaltiques-ab.com

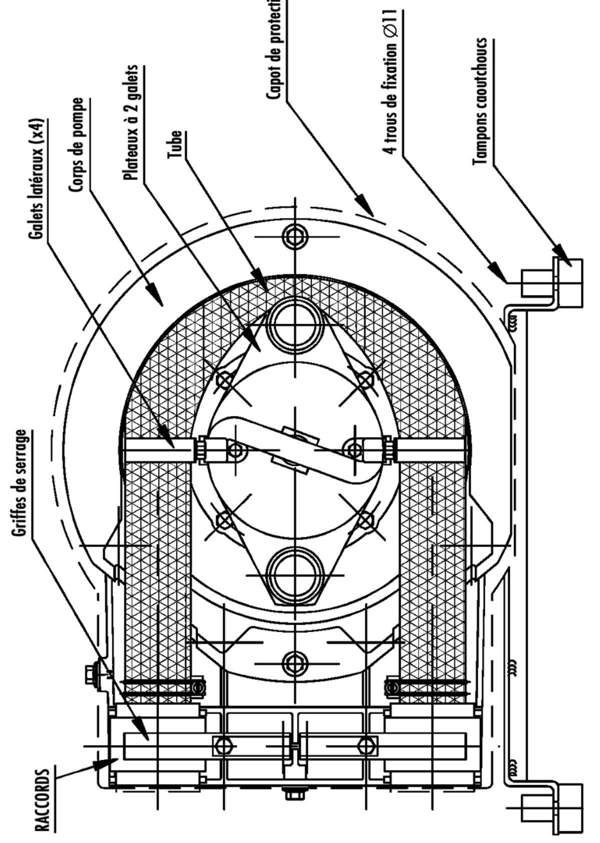
Série AB3 ALIMENTAIRE

ENCOMBREMENT



NOTA : Plan donné pour information sous réserve de modification
Dimensions en mm





POMPES AB 7 Rue Marie Curie ZA Pariwest 78310 MAUREPAS France
Tél.: 01 30 05 15 15 - Fax : 01 30 49 22 76 - E-mail : pompesab@wanadoo.fr - Site : www.pompes-peristaltiques-ab.com

CONDITIONS GENERALES DE GARANTIE

Extrait des conditions générales de ventes de POMPES AB

GARANTIE

Nous garantissons nos matériels durant 12 mois à compter de leur mise en service et au maximum 15 mois à dater de la mise à disposition. Dans le cas d'une utilisation en continu, ces durées sont respectivement ramenées à 6 et 9 mois. Pour pouvoir invoquer le bénéfice de cette garantie, l'acheteur doit immédiatement communiquer au vendeur et par écrit les vices imputés au matériel provenant d'un défaut de conception, les matières ou l'exécution.

Après constatation des vices et si sa responsabilité est engagée, le vendeur se réserve le droit de modifier ou de remplacer les dispositifs incriminés de manière à satisfaire à ses obligations. Les pièces remplacées gratuitement sont remises au vendeur et redeviennent sa propriété.

Les travaux résultant de l'obligation de garantie sont effectués en principe dans les ateliers du vendeur après que l'acheteur aura renvoyé à celui-ci le matériel ou les pièces défectueuses aux fins de réparation ou de remplacement.

Néanmoins, si, compte tenu de la nature du matériel, la réparation doit avoir lieu sur l'aire d'installation, le vendeur prend à sa charge les frais de main-d'œuvre correspondant à cette réparation, à l'exclusion du temps passé en travaux préliminaires ou en opérations de montage et de remontage rendu nécessaires par les conditions d'utilisation ou d'implantation de ce matériel et concernant des éléments non compris dans la fourniture en cause.

Le coût du transport du matériel ou des pièces défectueuses, ainsi que celui du retour du matériel ou des pièces réparées ou remplacées, sont à la charge de l'acheteur, de même qu'en cas de réparation sur l'aire d'installation, les frais de voyage et de séjour du vendeur.

Le recours à la garantie est exclu dans les cas suivants :

a) Défauts mineurs ne portant pas atteinte à la capacité d'utilisation telle que prévue au contrat;

b) Défauts résultant d'un montage ou d'une mise en service effectué de façon incorrecte par le client ou par des tiers, ainsi que du non-respect des instructions et recommandations contenues dans les notices d'utilisation ;

c) Défauts résultant d'une utilisation inadéquate ou non conforme, de l'emploi d'éléments non appropriés, de l'usure naturelle des pièces, etc…

Si notre fourniture comprend du matériel important étranger à nos fabrications, notre garantie se limite à la cession de notre droit de garantie vis à vis de nos fournisseurs.

La responsabilité du vendeur est strictement limitée aux obligations ainsi définies et il est de convention expresse que le client ne pourra faire valoir d'autres droits notamment à la rédhibition, la dépréciation et de tout autre dommage et intérêts. Cette exclusion vise tout particulièrement l'indemnisation de dommage résultant d'accident corporels, d'incidents techniques, et ayant un lien direct ou indirect avec nos livraisons et prestations, ainsi que les dommages et intérêts pour non-exécution, retard ou responsabilité relative au produit.

REPARATION ET PRESTATION DE SERVICE

Nos réparations sont effectuées en vue de restituer au matériel sa pleine capacité de fonctionnement. La garantie visée à l'article GARANTIE s'applique aux pièces réparées ou remplacées. La remise d'un devis avant réparation doit être expressément stipulée par le client. Les travaux exécutés en régie pour le compte du client (formation du personnel, assistance et exécution de travaux de montage, mises en service, réparations etc… dans les ateliers du client) sont exclusivement soumis à nos Conditions Spéciales "envoi de personnel".

DECLARATION DE CONFORMITE
CE

Nous soussignés pour la Société Anonyme POMPES AB
déclarons que les pompes péristaltiques
Série AB30
Série AB31
Série AB35
sont conformes aux exigences des directives
de la Communauté Européenne
numéro MAC/89/392/CCE

Roland BAUCHEZ
Président Directeur Général